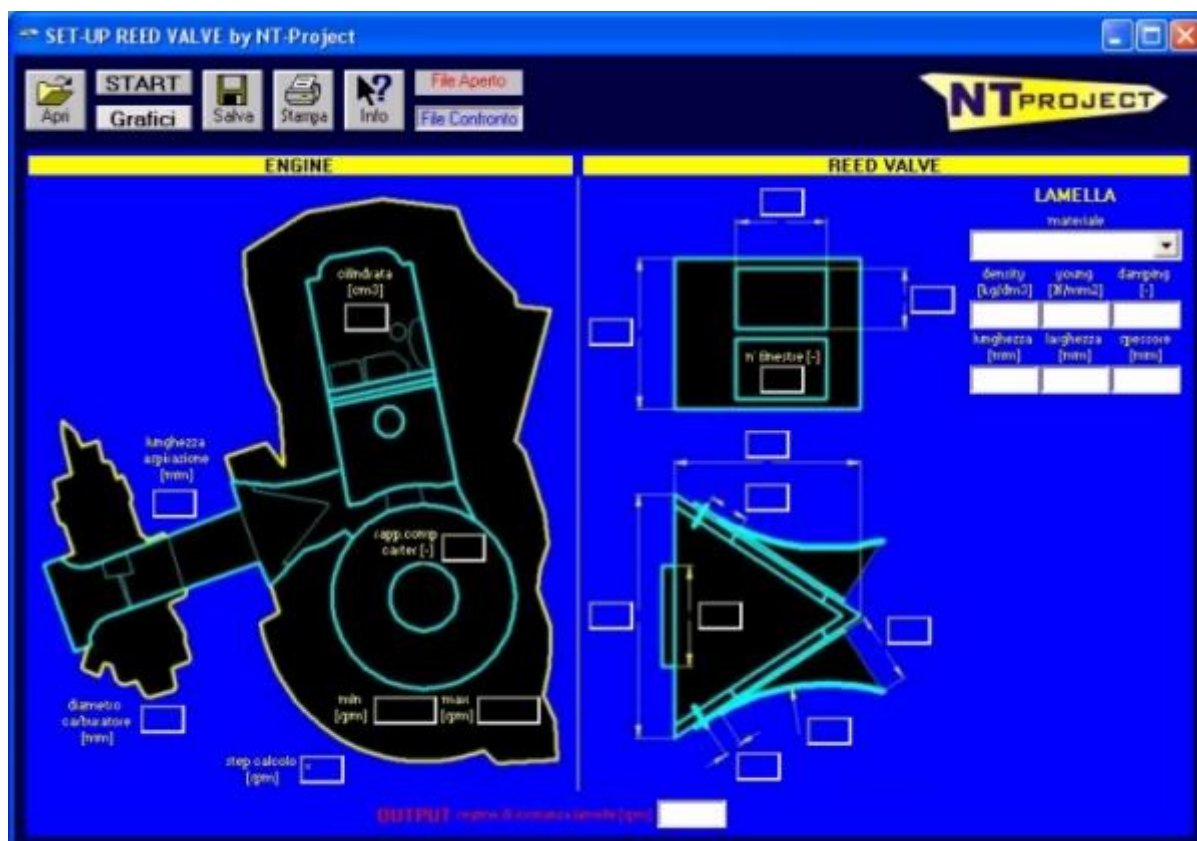


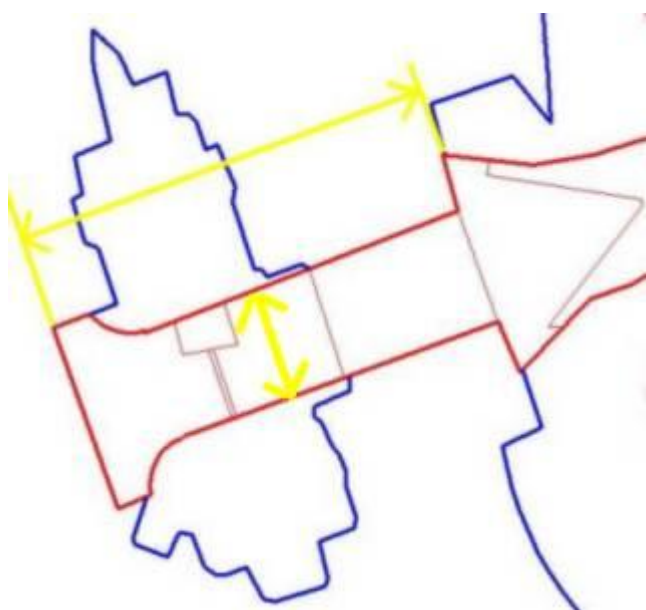
# SET-UP REED VALVE - *presentazione*



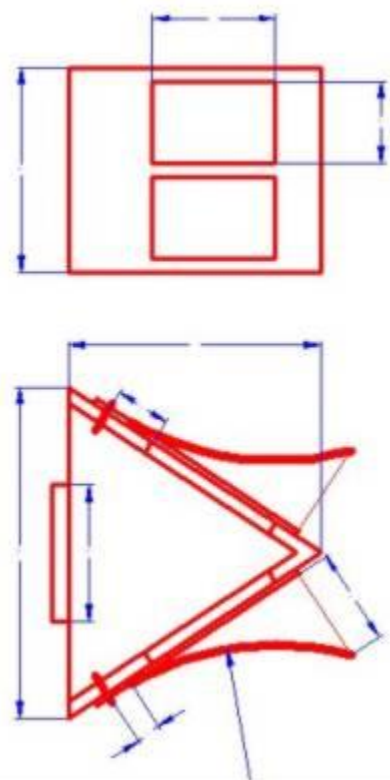
All'apertura il software SET-UP REED VALVE si presenta in questo modo. A seguire vi mostreremo come l'utilizzo sia estremamente semplice ed i risultati vi consentano di mettere a punto in maniera ottimale il vostro pacco lamellare ed il sistema di aspirazione

## SET-UP REED VALVE - *inserimento dati*

L'utilizzo del software SET-UP REED VALVE è estremamente semplice, infatti è sufficiente inserire i dati del sistema di aspirazione (carburatore e collettore) e della geometria del pacco lamellare

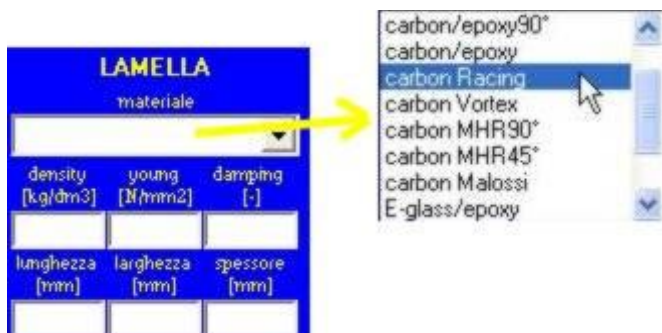


SISTEMA DI ASPIRAZIONE

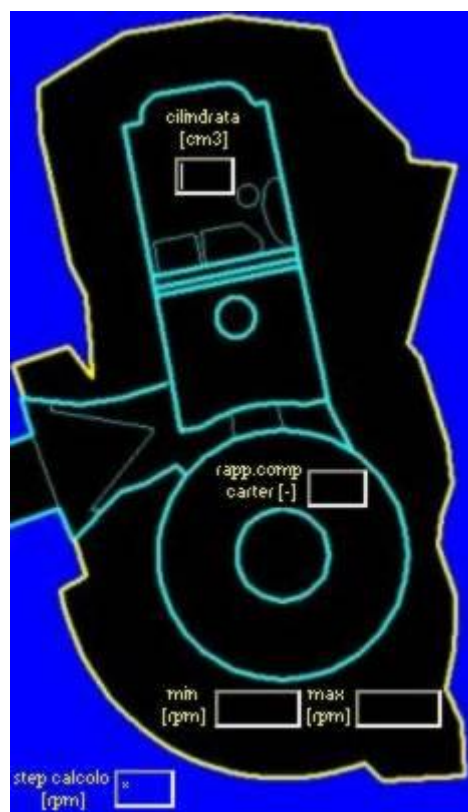


PACCO LAMELLARE

## SET-UP REED VALVE - *inserimento dati*



Vanno poi inserite le caratteristiche della lamella. In primo luogo va scelto il materiale della lamella o ne vanno inserite le sue caratteristiche fisiche (densità, modulo di elasticità, fattore di smorzamento). Il software SET-UP REED VALVE presenta un ampio database dei materiali maggiormente utilizzati con automaticamente inserite le sue caratteristiche fisiche che sono state fornite dalle case costruttrici, o ricavate in bibliografia, o misurate sperimentalmente. Inoltre nel caso le lamelle da voi utilizzate non siano inserite nell'elenco vi indicheremo quali dati utilizzare ed il database vi verrà aggiornato rapidamente. Si immettono inoltre i dati geometrici della lamella.



Infine si inseriscono la cilindrata e il volume carter e si sceglie il range di regimi sul quale si vorranno calcolare i risultati.

## SET-UP REED VALVE - *avvio calcolo*

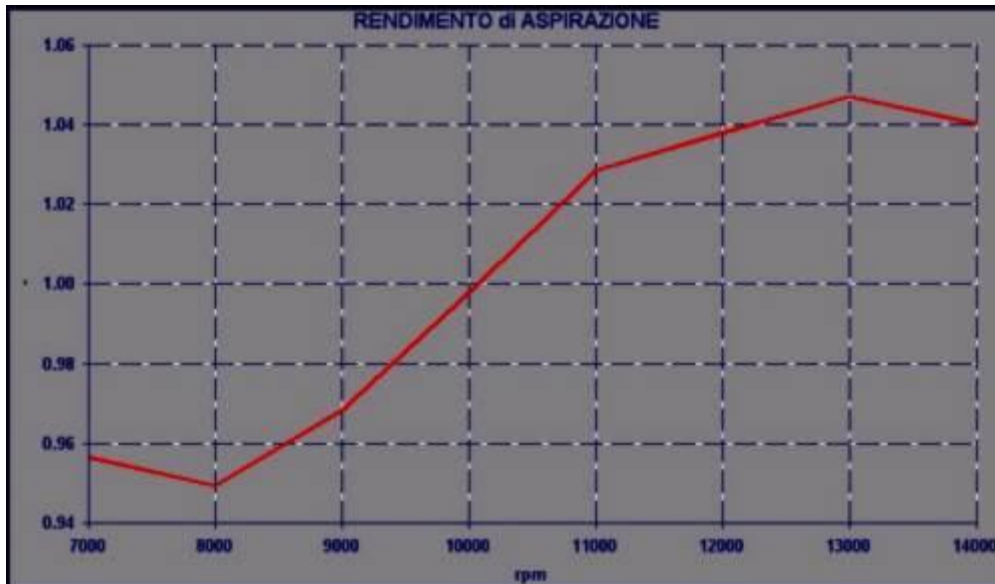


Una volta inseriti i dati premendo il pulsante START si avvia il calcolo ed in meno di un minuto è possibile verificare il rendimento di aspirazione e l'affidabilità della configurazione inserita.

# SET-UP REED VALVE - risultati

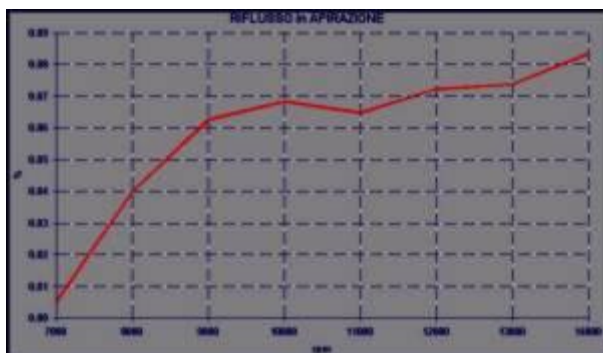
OUTPUT regime di risonanza lamelle [rpm] 14841

Al termine del calcolo in primo luogo SET-UP REED VALVE vi indicherà il REGIME di RISONANZA delle LAMELLE impiegate in tal modo a prescindere dalle valutazioni prestazionali potrete valutare se c'è il rischio di incorrere in problemi di affidabilità.

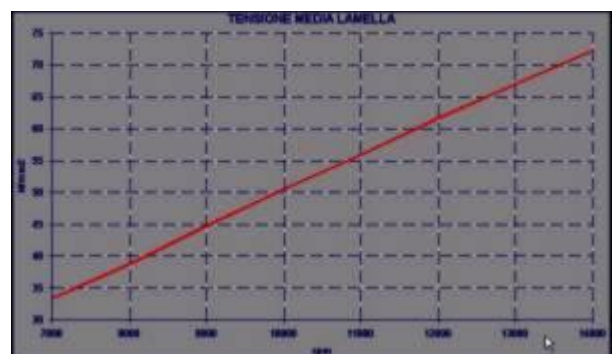
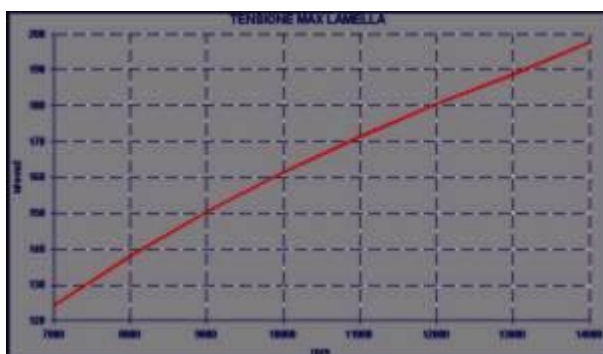


Il primo risultato mostrato dai grafici è invece il RENDIMENTO di ASPIRAZIONE che si ha con le configurazioni di pacco lamellare e di sistema di aspirazione che sono state inserite. Questa sarà la vostra base di partenza per valutare gli effetti delle successive modifiche che andrete a fare per ottimizzare le prestazioni del motore.

# SET-UP REED VALVE - risultati

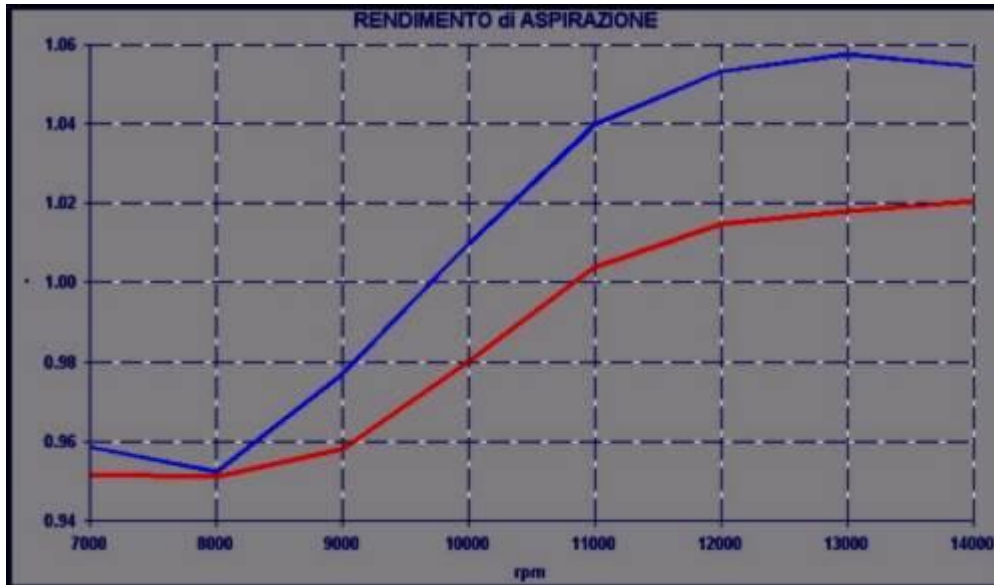


Oltre al rendimento di aspirazione il software SET-UP REED VALVE mostra il RIFLUSSO in ASPIRAZIONE. Questo valore vi consente di capire come le lamelle rispondono alle differenze di pressione a monte e valle del pacco lamellare al variare dei regimi.



Il software SET-UP REED VALVE calcola inoltre le tensioni massime e medie a cui è sollecitata la lamella al variare dei regimi, questo vi è utile per confrontare differenti scelte anche da un punto di vista di durata e affidabilità.

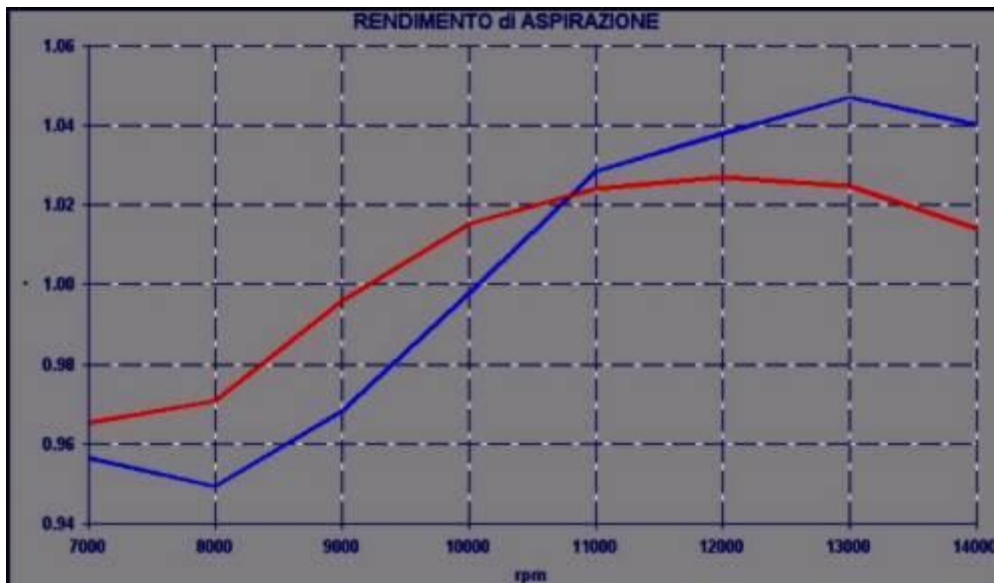
## SET-UP REED VALVE - *utilizzo*



Dopo aver effettuato il primo calcolo con i dati della vostra configurazione di pacco lamellare e sistema di aspirazione, potete iniziare la messa a punto del pacco lamellare in relazione alle vostre esigenze. A seguire vi mostreremo alcuni esempi di utilizzo del software **SET-UP REED VALVE**. Se ad esempio avete a disposizione diverse lamelle dello stesso materiale, ma di spessore diverso, potrete determinare lo spessore che vi consente di ottenere il miglior rendimento di aspirazione senza incorrere nei problemi di risonanza nel range di vostro interesse.

- OUTPUT regime di risonanza lamelle [rpm]
- OUTPUT regime di risonanza lamelle [rpm]

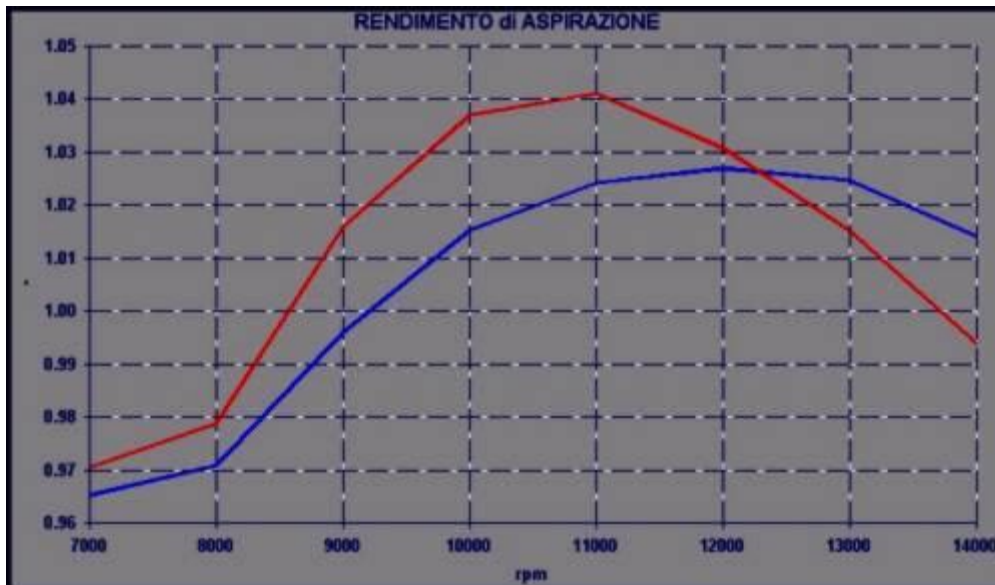
## SET-UP REED VALVE - *utilizzo*



Grazie al software **SET-UP REED VALVE** sempre in fase di messa a punto potrete ad esempio individuare le caratteristiche della lamella che vi consentono di ottimizzare il rendimento di aspirazione a regimi diversi. Questo risulta molto importante per ottenere sempre il massimo dal vostro motore al variare delle caratteristiche della pista semplicemente agendo sulle lamelle del vostro pacco lamellare.

Nell'esempio è possibile vedere come con l'utilizzo di lamelle diverse sia possibile esaltare le prestazioni del vostro motore in differenti aree di utilizzo.

## SET-UP REED VALVE - *utilizzo*



Oltre agli interventi di messa a punto sul pacco lamellare utilizzando lamelle di differenti caratteristiche o spessore, attraverso il software **SET-UP REED VALVE** è possibile ottimizzare il rendimento di aspirazione del motore visualizzando le differenze di comportamento con l'impiego di collettori di aspirazione o tromboncini diversi.

Nell'esempio è possibile vedere come cambia il rendimento di aspirazione impiegando due differenti collettori, questo è estremamente utile per configurare il motore nella maniera più opportuna in base all'impiego, alla pista e allo stile di guida del pilota.

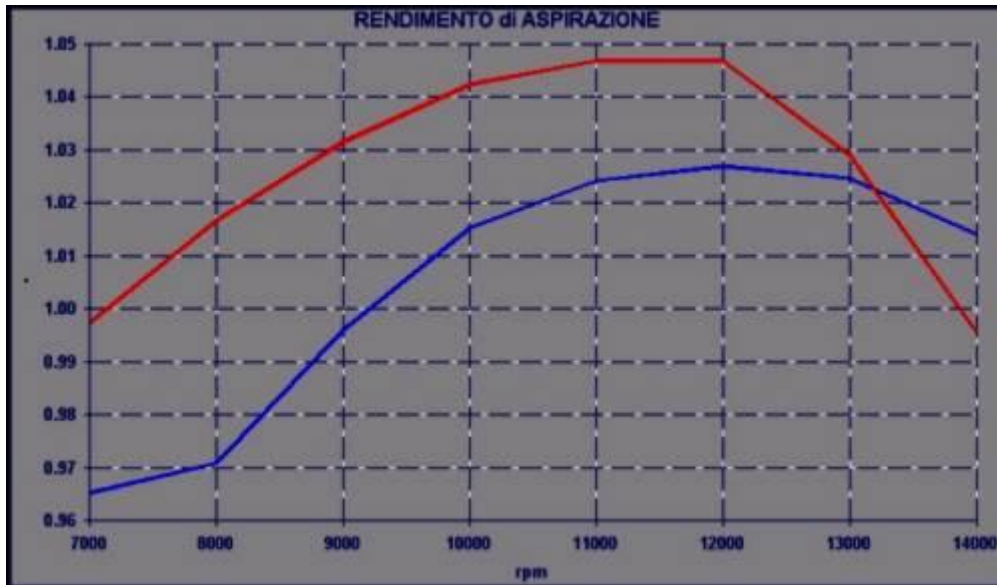
## SET-UP REED VALVE - *utilizzo*



Il software **SET-UP REED VALVE** è decisamente utile in fase di sviluppo infatti a parità di caratteristiche di motore, carter e carburatore vi consente di visualizzare come cambia il rendimento di aspirazione impiegando pacchi lamellari di forma e caratteristiche diverse.

Nell'esempio è possibile vedere come pacchi lamellari con piccole differenze possono influenzare in maniera significativa il rendimento di aspirazione.

# SET-UP REED VALVE - *utilizzo*



Sempre in fase di sviluppo motore la scelta del carburatore più adatto alle esigenze di impiego è un aspetto fondamentale. Grazie a SET-UP REED VALVE potrete individuare il diametro del carburatore che meglio si adatta al vostro pacco lamellare in relazione al range di utilizzo previsto.

L'esempio mostra i differenti rendimenti di aspirazione che si hanno con due diversi carburatori a parità di pacco lamellare.

## SET-UP REED VALVE

Come avete potuto vedere in questa breve presentazione il **software SET-UP REED VALVE** è un supporto tecnico fondamentale sia in fase di messa a punto, sia in fase di sviluppo, per intervenire sul pacco lamellare e sul sistema di aspirazione al fine di **massimizzare il rendimento in fase di aspirazione del motore nei regimi che vi interessano**.

Pochi centesimi di spessore di un petalo, qualche millimetro di differenza di un collettore, l'accoppiamento tra un carburatore e un pacco lamellare, ecc. , se modificati nella maniera opportuna possono esaltare le prestazioni del vostro motore.

**Il software SET-UP REED VALVE vi consente di muovervi con rapidità nella corretta direzione e poter fare quegli interventi che in un ambito racing dove tutto è estremamente livellato si rivelano determinanti!**